

Rapport de Mission Saint Vincent / Sainte Lucie 22 au 25 avril 2013 Claire AMAR – Christophe BUGAUD

Saint Vincent 22 au 24 avril 2013

Participants:

Claire Amar, CIRAD Martinique

Christophe Bugaud, CIRAD Martinique

Objectifs de la mission :

- Suivi de la plantation des 2000 hybrides de bananiers (500*4 variétés) envoyés début mai 2011, réception à St Vincent le 6 mai, plantation le 17 novembre 2012
- Résultats de l'évaluation de résistance des nouveaux hybrides contre la MRN, collecte des données du 1^{er} cycle
- Organisation des tests de consommation
- Echanges et observations sur l'évolution de la MRN à Saint Vincent

Accompagnateurs: Mickaël Delpeche, MOA, Plant Protection Officer
Karomo Browne, NFTO WINFAR

22 avril : 14h30 Arrivée à Saint Vincent

23 avril

7h30

- Visite de la parcelle NFTO à Langley Park (hybrides CIRAD lot 1)
- Visite de la parcelle gouvernementale de Démonstration d'Irrigation à Orange Hill, National Authority of Irrigation (hybrides CIRAD lot 2)
- Réunion technique Ministry of Agriculture (MOA), S. VAN LOO Banana Section Manager, M. DELPECHE Plant Protection Officer, F. BROWNE Technician, L. GRANT Chief Agriculture Office

24 avril

7h15 départ vers Sainte Lucie, arrivée 8h00.

Visite parcelles d'essai hybrides - Suivi des hybrides

Langley Park : M. Carlos BYNOE, planteur appartenant au groupement NFTO

2 variétés FLHORBAN, non identifiées, malgré la traçabilité conforme de VITROPIC, grâce aux références inscrites sur chaque boîte de vitroplants, sont implantées sur cette parcelle en 2 lots

inégaux, soit environ 200 plants. Chaque lot est planté sur 2 lignes différentes. La plantation de ces hybrides a eu lieu le 13 juin 2011, suite à un passage trop prolongé en grossissement.

Il a été convenu avec les collègues du CIRAD, F SALMON et C. BUGAUD de ne pas effectuer d'observations sur cette parcelle, principalement parce que les variétés ne sont pas identifiées. Cette plantation a été faite à partir des plants survivants du 1^{er} lot envoyé (comprenant plus de 70% de pertes), afin de ne pas perdre les vitroplants. On observe de façon nette une résistance partielle des hybrides qui présentent peu de symptômes de la Maladie des Raies Noires, en comparaison aux variétés sensibles présentes sur la parcelle (Cavendish). Cette parcelle ne subit aucun traitement fongicide. Le producteur, qui a goûté les fruits, a sensiblement apprécié les fruits ainsi que sa famille. Mais comme aucun relevé de données ne peut être envisagé sur cette parcelle, du fait que les variétés ne sont pas identifiées et qu'il n'est pas souhaitable que les fruits soient vendus sur le marché, il est décidé avec ce dernier et les partenaires de détruire la parcelle qui requerrait un certain entretien.

Visite de la parcelle gouvernementale de démonstration d'irrigation (National Authority of Irrigation)

'Une résistance des hybrides à la Maladie des Raies Noires clairement observée'

La parcelle ne présente pas de dispositif d'irrigation, malgré l'appellation 'National Authority of Irrigation' de ce site gouvernemental. Le système de pompage en amont des parcelles a été détruit lors du cyclone Tomas en 2010 et n'a pas été remplacé. La plantation (17 novembre 2011) d'hybrides est bien entretenue, les lignes d'hybrides sont clairement identifiées et on ne déplore aucun mélange de variété. Les hybrides résistants sont séparés par des lignes de Cavendish 'CV 902'. On observe peu de symptômes de la MRN et aucune tache nécrotique n'apparaissent sur les plants. Les symptômes sur les hybrides ne dépassent pas les stades 3-4, alors que les Cavendish présentent des symptômes toujours plus avancés. Selon les observations lors de la visite, les 4 hybrides Flhorban 916, 918, 920 et 924, présentent une résistance partielle à la MRN. Les partenaires représentés semblent très satisfaits de cette résistance et espèrent que les fruits issus de ces hybrides seront acceptés sur le marché. Les quelques régimes présents étaient de petite taille et les bananiers étaient effilés probablement en raison d'une densité trop élevée. Le questionnaire qui a été remis au ministère devrait permettre d'en savoir plus sur les pratiques culturales : densité, quantités d'engrais, stratégie de récolte (grade, disque de récolte).



Réunion technique au Ministère

La réunion a pour but d'obtenir enfin les données concernant l'évaluation de la résistance des hybrides, selon un protocole transmis et explicité par C. AMAR ainsi que par S. LAKHIA (stagiaire CIRAD) et de transmettre des informations sur la prévention et les séminaires à venir. Le Directeur des services de l'Agriculture du Ministère L. GRANT, s'étonne auprès de son personnel que les données n'aient pas été transmises au CIRAD et réclament que cela soit réalisé dans les meilleurs délais. Le CIRAD a au moins déjà confirmation que les données sont enregistrées depuis plusieurs mois ce qui permettra d'envisager des interprétations et analyses. Mais il est constaté un réel manque de coordination dans l'équipe ministérielle, manque déjà constaté précédemment par le ministre lui-même.

La pérennisation du projet INTERREG Banane Durable Caraïbes ne pourra s'effectuer qu'en présence de résultats probants. L'évaluation des hybrides vis-à-vis de la résistance à la MRN est

particulièrement importante dans la Caraïbe, car c'est la première fois que ces hybrides seront ainsi évalués en conditions tropicales humides, soit les conditions favorables à l'expression de la maladie.



La réunion a également pour objectif d'affiner le mode opératoire pour les dégustations et les questionnaires, déjà transmis précédemment, sont explicités dans les détails. Avant de procéder aux dégustations, 2 étapes sont importantes : il faut d'abord être sûr que les fruits ont été récoltés au bon point de coupe et ce grâce à la transmission des informations au CIRAD telles que les dates de floraison pour chaque plant observé dans la parcelle élémentaire, mais aussi pour les autres dont les fruits seront destinés à une dégustation. Il reste important aussi de transmettre les données de température à partir de la 1^{ère} date de floraison et c'est la combinaison des 2 données qui

permettront, selon la méthode des sommes thermiques établie par le CIRAD pour chaque variété, d'évaluer une date optimale de récolte. Lorsque le bon point de récolte est bien assuré, la seconde étape pour les partenaires est de mettre en place des 'pré-tests' qui permettront d'évaluer le stade optimal de consommation dans des conditions de mûrissage standardisées. Il a été rappelé que ce stade optimal de consommation diffère entre les variétés (hybrides et Cavendish). Lorsque ces conditions sont remplies, les équipes mixtes peuvent alors organiser, avec l'aide des questionnaires du CIRAD, des tests en supermarchés afin de renseigner sur l'acceptabilité des fruits. Les supermarchés sont ceux qui ont été retenus avec leur accord pour l'opération.

Les partenaires questionnés sur l'étendue et la progression de la maladie, répondent que suite à la coupe presque générale à hauteur de 10 cm de toute la bananeraie (90 %) de Saint Vincent et les épandages aériens, environ 6/an, la MRN est mieux contrôlée. Le nombre de planteurs est même en légère progression par rapport à l'an passé, ainsi G. GILBERT, producteur de Mesopotomia Valley, qui avait souhaité accueillir des essais d'hybrides et de plantes de couverture a repris son exploitation précédemment abandonnée.

Le CIRAD rappelle que la prévention réclame que l'on procède à l'effeuillage dans les jardins créoles/privés, afin de diminuer la pression de l'inoculum. Le Ministre de l'Agriculture à Saint Vincent s'était engagé à procéder à une campagne de prévention et à la production de flyers afin de protéger la bananeraie de Saint Vincent. Le CIRAD remet des exemples de flyers édités dans les DOM.

Sainte Lucie 24 au 25 avril 2013

Participants:

Claire Amar, CIRAD Martinique

Christophe Bugaud, CIRAD Martinique

Accompagnateurs:

R. Saint-Mark, M. Cherry, S. Frederick, M. Satney, MOA Sainte Lucie

L. Pripp, NFTO Sainte Lucie

Déroulement

24 avril 2013 : arrivée à 8h de Saint Vincent

- Réunion au Ministère de l'Agriculture, Castries BPMU
- Visite de la parcelle des nouveaux hybrides, Roseau
- Debriefing avec Jean-Luc Mure, conseiller de Coopération et d'Action Culturelle à l'Ambassade de France à Castries et Dominique Martinez, Directeur régional CIRAD Antilles-Guyanes

25 avril 2013 : Départ à 9h55 arrivée Fort de France 10h15

Objectifs de la mission :

- Suivi des hybrides sur la parcelle de Roseau
- Point sur les données reçues concernant l'évaluation de la résistance à la Maladie des Raies Noires (MRN) des hybrides CIRAD
- Organisation des tests de dégustation
- Echanges et observations sur l'évolution de la MRN à Sainte Lucie

Déroulement de la mission :

Cette mission du CIRAD fait suite aux missions de janvier et de mars 2012 durant lesquelles nous avons constaté que les hybrides, déjà en sevrage trop prolongé, n'avaient pas été plantés. Ceci avait été mentionné et souligné durant la réunion de février 2012, en présence de Monsieur l'Ambassadeur de France, du nouveau Ministre de l'Agriculture, du Permanent Secretary (PS), du Directeur des Services de l'Agriculture et de nombreux techniciens ; le Ministre et le PS s'étaient alors engagés à prendre les mesures nécessaires pour permettre au projet d'avancer.

Visite exploitation Roseau

La plantation a eu lieu le 5 juin 2012 avec plus de 9 mois de retard. Malgré ce retard important, force est de constater que la parcelle, bien entretenue, présente des bananiers corrects. Ces variétés ont pourtant été transmises dans des conditionnements *in vitro* clairement identifiés, variété/variété. Le problème se situe ailleurs, puisqu'initialement, les plants ont été mélangés



Flhorban 916

lors du sevrage. Un premier tri a été réalisé par l'équipe CIRAD en mars 2012, mais ce tri n'est pas à 100 % fiable, puisque à l'âge des plants en pépinière, les variétés ne sont pas complètement identifiables. Lors de la visite, le CIRAD a procédé à une reconnaissance des variétés pour les bananiers comportant encore un régime, pièce maîtresse pour l'identification. Cependant, pour les bananiers non porteurs de régimes (> 90%), il n'a pas été capable de confirmer l'identification des bananiers.

Le sevrage et la plantation des nouveaux hybrides ont été tardifs, mais la parcelle est désormais bien entretenue et les relevés de données sont effectués selon le protocole CIRAD. Les données sont désormais transmises au CIRAD, les partenaires ont au final bien rattrapé leur retard.

Les premières observations sur la parcelle et interprétations des données aboutissent à la confirmation d'une résistance partielle des hybrides à la Maladie des Raies Noires. Comme à Saint Vincent, les partenaires sont très intéressés désormais par ces variétés et envisagent une multilocalisation d'essais. En effet, il y a déjà des producteurs qui souhaitent disposer de ces hybrides.

Reportage télévisuel



Sur la parcelle d'essai à Roseau, auprès de la télévision gouvernementale, C. Amar a présenté le projet de coopération INTERREG BANANE DURABLE CARAIBES, qui accompagne la filière, grâce aux partenaires représentés, le Ministère de l'Agriculture et le groupement NFTO. Le CIRAD a exposé les techniques de prévention de l'expansion de la maladie (effeuillage 'up side down'), expliqué les travaux de recherche des équipes CIRAD en matière de lutte de la maladie MRN et d'étude de systèmes de culture innovants. Le directeur de l'Agriculture au ministère, Martin Satney, s'exprime sur la diffusion

d'hybrides de bananiers résistants par le CIRAD à Saint Vincent depuis 2011, qui constitue une opportunité pour la filière de pouvoir approvisionner le marché local en fruits, d'envisager l'export vers le marché régional (Trinidad et Barbade), répondant ainsi à l'enjeu d'autosuffisance alimentaire.

Réunion MOA

Comme à Saint Vincent, la réunion a pour objectif d'explicitier dans le détail la mise en place des tests de consommation afin d'obtenir des résultats fiables d'interprétation.

Les 2 supermarchés 'Marketing Board' et 'Super J', se sont portés candidats pour accueillir ces tests grandeur nature, dès que l'organisation aura été éprouvée. Les partenaires de Sainte Lucie sont actuellement les seuls à avoir fourni des informations sur l'appréciation car des questionnaires ont pu être remplis par l'équipe du MOA (20 dégustateurs) et transmis ensuite au CIRAD.

Appréciation des fruits : Il manque encore les questionnaires sur la variété Flhorban 918. Le stade de maturité et les conditions de mûrissage n'ont pas été précisés, ce qui ne permet pas de dire si ces tests consommateurs ont été réalisés dans de bonnes conditions et au stade optimal de consommation.

L'hybride 916 est le plus apprécié des 3 hybrides testés avec au moins 7 intentions d'achat, contre 3 et 4 pour 918 et 924. Cependant, la majorité des 'clients' n'est pas prêts à l'acheter au même prix que la banane habituelle.

L'hybride 916 est apprécié surtout pour la taille de ses fruits et pour son goût. Les dégustateurs ont relevé des défauts d'éclatement sur la 920 et la 924.

Les partenaires luciens s'expriment sur l'évolution de la MRN, en expliquant que le contrôle de cette maladie est désormais plus efficace, que des formations à l'effeuillage sont réalisées, que les techniques d'effeuillage sont pratiquées et que même les surfaces sont en légère hausse, car quelques producteurs ont replanté dans des champs auparavant abandonnées.

Debriefing Direction Régionale CIRAD et Ambassade de France

Au cours de cette réunion, le point est fait sur les 2 missions à Sainte Lucie et à Saint Vincent, en signalant que sur les 2 parcelles d'essais plantés et bien entretenus la résistance partielle des 4 hybrides est bien apparente. Au vu des données déjà reçues de Sainte Lucie, cette résistance se confirme aussi sur le 1^{er} cycle du bananier.

Des documents de communication sur le projet (cdroms, fiches techniques, articles) sont transmis à l'Ambassade de France.